科技工作者创造了中国科技发展70年的辉煌*

王志珍

中国科学院生物物理研究所 北京 100101

DOI 10.16418/j.issn.1000-3045.2019.10.009

世界上任何创举，人永远是主导性的第一要素。中国科技发展70年的辉煌也不例外，它正是一代又一代中国科技工作者前赴后继、不懈奋斗的结果。

早期回国的许多爱国科学家中，如：李四光，为新中国脱掉了贫油国的帽子；赵忠尧、王淦昌奠定和开拓了中国的核科学；华罗庚开辟了中国近代数学；王应睐领导组织了新中国科学家领先合成蛋白质和核酸。

新中国成立前后，以钱学森、郭永怀、邓稼先、钱三强等为代表的一批在西方已经崭露锋芒的杰出科技人才，在中国共产党的感召下，克服重重困难回到光明但百废待兴的新中国，满怀热情、全心全意、殚精竭虑地献身于科技强国事业。他们使一穷二白的新中国能在短短不过20年的时间就成功完成了“两弹一星”的壮举，跻身于世界少数几个掌握核力量和空间技术的国家之列。同样，在只能生产谷氨酸（味精原料）等3种氨基酸粗品的条件下，钮经义、龚岳亭、邹承鲁等在世界上最早人工全合成了具有全部生物活性的结晶牛胰岛素，震惊了国际科学界。

那一代科学家不仅是领军的将帅，同时又是一线最勇敢的战斗员，在新中国70年科技、国防、经济和民生发展中建立了不可磨灭的功勋。他们成长在贫困交加、封建落后、受尽屈辱的旧中国，他们经历过或参加过残酷的抗日战争，因此他们毫不犹豫舍弃因其才华获得的西方优裕生活而回到落后了一个世纪的祖国，这个生他养他的国家。即使个人受到再多的曲折和苦难，对祖国和民族的前途没有过任何迷茫和失望，以身许国的初心没有过丝毫动摇，为此他们能毫不犹豫献出自己的生命。

新中国70年科技发展的主力军是新中国70年中培养的最广大的青年科技人才，包括陈景润、王选、屠呦呦等对人类的科学、技术和健康产生划时代影响的科学家。期间，派往苏联学习的许多科技人员也起到非常重要的科技骨干作用。新中国成立不到10年便颁布了《1956—1967年全国科学技术发展远景规划》，吹响了“向科学进军”的集结号。对新兴、边

* 根据王志珍2019年9月12日在中国科学院“中国科技70年·道路与经验”战略与决策高层论坛上的讲话整理而成
稿件收到日期：2019年9月12日

缘交叉学科的尖端科技人才的极度需求，促使一所新型的科学与技术相结合、理实交融的大学在 1958 年横空出世，这就是由中国科学院负责建立的中国科学技术大学。她在办学理念上完全创新，前瞻性地根据科学发展趋势和国家最紧迫的国防和经济建设的需要设置其院系，高深重的数理化基础教育由著名科学家亲自授课教学，培养新中国的科学研究工作者和社会主义建设者。2000 年国务院设立国家最高科学技术奖，迄今 31 位获奖者中的 9 位其大学教育完全是在新中国（绝大多数是在 20 世纪 50 年代）完成的，其中就有中国科学技术大学毕业的赵忠贤。这无疑归功于新中国“德智体全面发展”的教育政策和对科技人才培养的重视。

在新中国成长起来的科技人员总体来说有 4 个鲜明的特点：① 从小接受少先队和共青团的教育，爱国主义、集体主义已经刻印在他们心中，融化在他们血中。他们较少考虑个人利益，常常能为国家和集体而牺牲个人利益。② “德智体全面发展”的教育使他们在品德、学业和体魄方面有全面的训练和修养，能够应对各种艰苦条件的挑战，胜任各种繁重的工作任务。③ 基本上是在借鉴、学习苏联的教育体系内完成中学和大学教育，这种教育的专业性、灌输性较强，而通识性、启发性尚弱；注重掌握知识和运用知识，基本功扎实，但质疑、挑战的精神较欠缺。④ 大多数人经历过在工厂、农村、军队的锻炼，对中国社会的主要方面具有初步的认识，这对他们人生观和行为准则的形成具有积极的作用。

改革开放的东风带来了“科学的春天”，当时“文革”前大学毕业 40 岁上下这一代人有机会走出国门，见识世界，学习全人类的精神文明和物质文明，特别是先进的科学思想和技术创造。他们中的大部分学成归国，挑起了改革开放前半阶段教育和科技领域的重担，成为改革开放的首批实践者。面对人才外流的严峻趋势，还是他们，坚守住祖国科技事业的岗位，顶住了人才断档青黄不接的压力。

21 世纪的头 10 年，改革开放的各项政策开始结出硕果，留学人员逐渐回流，大批青年留学人员和本土培养的青年才俊成为教育和科技领域新的主力军。中国的科技人才的数量和质量达到历史最高水平，使中国的科学研究和技术创新出现了崭新的局面，一些领域已在国际上进入第一方阵，有的甚至冲到领先地位，并更大规模地向一流前进，抢占更多的高峰。

在实现“两个一百年”的伟大目标和实现中华民族伟大复兴中国梦的征程中，中国科技工作者将担起更大的历史重任。



王志珍　生物化学与分子生物学家，中国科学院院士，中国科学院生物物理研究所研究员。中国女科技工作者协会会长。在蛋白质折叠，折叠酶和分子伴侣，胰岛素A、B链相互作用及重组等研究中作出贡献。E-mail: chihwang@sun5.ibp.ac.cn

■责任编辑：岳凌生